

Revista Brasileira de Nutrição Esportiva

ISSN 1981-9927 *versão eletrônica*

Periódico do Instituto Brasileiro de Pesquisa e Ensino em Fisiologia do Exercício

www.ibpex.com.br / www.rbne.com.br

DISMORFIA MUSCULAR EM PRATICANTES DE MUSCULAÇÃO: REVISÃO SISTEMÁTICA

Gabrielli Thais de Mello^{1,2},
Rafaela Liberali¹

RESUMO

Chama a atenção em relação ao sexo masculino um novo quadro chamado Vigorexia ou Dismorfia Muscular. Nessa síndrome o indivíduo se vê com um corpo franzino e pequeno, mas na verdade é musculoso e grande. Ou seja, há uma preocupação de não ser musculoso o bastante em todo o corpo. Diante disso o objetivo do presente artigo é demonstrar através de uma revisão sistemática dados da dismorfia muscular em praticantes de musculação. Foi realizada uma revisão de artigos com estudos nacionais e internacionais, onde excluiu-se os estudos que não abordavam em sua temática a dismorfia muscular modo a restar n=12. Somente 3 estudos apresentaram homens e mulheres praticantes de atividade física como população, o restante somente homens. Observou-se que há prevalência elevadas (17,5%; 22%; 53,6%; 13,6% e 40%.) de dismorfia muscular nos estudos encontrados. Bem como associação entre dismorfia muscular e utilização de recursos ergogênicos, alteração de dietas, bem como utilização de anabolizantes.

Palavras-chave: Dismorfia Muscular, Imagem Corporal, Transtorno dismórfico corporal.

ABSTRACT

Muscle Dysmorphia in the Wheicht Training Practitioners: Sistematic Review

Draws attention in relation to men a new framework called Vigorexia or muscle dysmorphia. In this syndrome the individual finds himself with a skinny body and small, but the truth is brawny and big. In other words, there is a concern in not to be brawny enough in all your body. Thus the objective of this article is to demonstrate through a systematic review data from muscle dysmorphia in bodybuilders. Was made a review of national and international articles, where we excluded studies that did not that did not present so left n = 12. Only three study had men and women practitioner in physical activity as population, the others studies only men. It was observed that there is high prevalence (17.5%, 22%, 53.6%, 13.6% and 40%.) of muscle dysmorphia in the studies. And have association between muscle dysmorphia and use of ergogenic resources, changing diets, as well as use of steroids.

Key words: Muscle Dysmorphia, Body Image, Body dysmorphic disorder.

1-Programa de Pós Graduação Lato Sensu da Universidade Gama Filho em Bases Nutricionais da Atividade Física: Nutrição Esportiva.

2-Graduação em Licenciatura em Educação Física pela Universidade de Caxias do Sul.

E-mail:

gabi.tmello@hotmail.com

rafascampeche@ig.com.br

INTRODUÇÃO

O modo pelo qual o corpo se apresenta para si se entende por imagem corporal (IC), ou seja, é a figuração do corpo formada na mente (Schilder, 1999).

Define-se IC a construção multidimensional que descreve a estrutura corporal e a aparência física em relação a si mesmo e aos outros (Cash e colaboradores, 1990). Com base nestes conceitos, evidencia-se que a IC é um importante componente da identidade pessoal (Quadros e colaboradores, 2010).

Diversos fatores influenciam na formação da IC, como: sexo, idade, meios de comunicação e até mesmo crenças inseridas em uma cultura (Veggi e colaboradores, 2004).

Ao longo do tempo a imagem do corpo saudável tem sofrido alterações (Bosi e colaboradores, 2006). E o descontentamento com a aparência visual do corpo, bem como o condicionamento midiático está levando indivíduos a se exercitar para cuidar de seus corpos (Blowers e colaboradores, 2003).

Tendo em vista o aumento desse descontentamento com a forma física, visando alcançar um padrão de beleza imposto pela sociedade (Coelho e Fagundes, 2007), estudos têm demonstrado uma insatisfação com a IC e ela é observada tanto em indivíduos com transtornos alimentares (Derenne e Beresin, 2006), quanto em pessoas saudáveis de diferentes estratos da população (Ferreira, Bergamin e Gonzaga, 2008; Almeida e colaboradores, 2005). Estudos ao investigar sobre esse tema relacionam a prevalência de insatisfação corporal com distúrbios alimentares, incidência de depressão (Pimenta e colaboradores, 2009), e ainda como um fator de risco para a saúde mental (Izgiç e colaboradores, 2004; Pinheiro e Giugliani, 2006).

Os brasileiros vêm alterando seus hábitos corporais, pois o padrão de beleza difundido pelos meios de comunicação faz crescer a preocupação com a forma física (Silva e Gomes, 2008).

Para as mulheres o tipo físico ideal é um corpo mais magro e menos volumoso, já os homens querem um corpo mais forte e musculoso além de um baixo percentual de gordura (Damasceno e colaboradores, 2005).

A preocupação excessiva com o corpo se manifesta diferente nos homens em relação

às mulheres (Camargo e colaboradores, 2008). Chamando a atenção em relação ao sexo masculino um novo quadro chamado Vigorexia ou Dismorfia Muscular (Melin e Araújo, 2002).

Dismorfia muscular se dá pelo atributo de uma distorção específica da auto IC (Oliveira e Araújo, 2004). Ela é uma distorção da IC onde há uma preocupação de não ser musculoso o bastante em todo o corpo (Murray e colaboradores, 2010).

De uma maneira geral quem apresenta esse distúrbio utiliza mais anabolizante, apresenta alterações radicais na dieta (Pope, Kartz e Hudson, 1993), além de transtornos de humor, ansiedade e alimentares (Olivardia, Pope e Hudson, 2000).

Diante disso o objetivo do presente artigo é demonstrar através de uma revisão sistemática dados da dismorfia muscular em praticantes de musculação.

MATERIAIS E MÉTODOS

Tipo de pesquisa

Utilizou-se como metodologia a revisão sistemática, que identifica, seleciona e avalia criticamente pesquisas consideradas relevantes, para dar suporte teórico-prático para a classificação e análise da pesquisa bibliográfica (Liberali, 2011).

Sistema de Busca dos artigos

Foi realizada uma revisão de artigos com estudos nacionais (20 artigos) e internacionais (30 artigos) dos anos de 1993 a 2012.

Os descritores usados para a busca dos artigos foram: dismorfia muscular, vigorexia, treinamento de força, transtorno dismórfico corporal.

Nas bases de dados: U.S. National Library of Medicine (PubMed), Scientific Electronic Library Online (SciELO), Biblioteca Virtual em Saúde (Bireme), Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes Periódicos) Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (Medline).

Após a leitura detalhada dos estudos (n = 25) selecionados, foram excluídos os estudos que não abordavam em sua temática a dismorfia muscular relatados nos artigos (n = 12). E os critérios de inclusão dos artigos

foram: apresentar como população amostral ou parte dela praticantes de treinamento de força.

Os artigos potencialmente adequados para inclusão na revisão ($n = 12$) foram encontrados nas seguintes periódicos: Revista Motricidade (1); Revista de Medicina do Chile (1); Revista Colombiana de Psicologia (1); Revista Brasileira Medicina do Esporte (1); Revista Chilena de Nutrição (1); Revista ConScientia Saúde (1); Revista Psychiatry and Clinical Neurosciences (1); American Journal of Psychiatry (1); Psychopharmacology (1); Journal of Sports Medicine (1); Journal of Eating Disorders Association (1); Revista de Saúde Pública e Nutrição (1).

RESULTADOS E DISCUSSÃO DAS PESQUISAS DE CAMPO

Os resultados dos estudos que investigaram a dismorfia muscular estão descritos abaixo e sintetizados na tabela 1.

Dismorfia Muscular (DM)

Imagens da mídia podem afetar a percepção que os homens têm de seus corpos (Leit, Gray e Pope, 2002). O transtorno mental que afeta essa percepção que o sujeito tem da sua IC é conhecido como transtorno dismórfico corporal (TDC) (Torres e Ferrão, 2005).

O TDC é definido como uma preocupação excessiva e exagerada com um defeito imaginário mínimo na aparência física do indivíduo (Amâncio e colaboradores, 2002; Monteiro, 2003; Marques e colaboradores, 2011), se refere a uma preocupação com uma ou mais partes do corpo como: boca, queixo, nariz, cabeça, seios, quadris, pernas entre outras, e não no corpo como um todo (Moriyama e Amaral, 2007).

TDC é um transtorno mental grave e está frequentemente associado à inferência social e ao suicídio (Buhlmann, Marques e Wilhelm, 2012) e sua prevalência na população em geral é de 0,7-1,7% (Vinkers, Vanrood e Vanderwee, 2008).

Um tipo de TDC é a dismorfia muscular (DM) (Mota e Aguiar, 2011), quase que exclusivamente presente em homens (Assunção, 2002). DM é conhecida como uma síndrome onde os indivíduos creem ter uma musculatura pequena, mas são indivíduos

altamente musculosos (Choi, Pope e Olivardia, 2002).

A DM já foi chamada de anorexia nervosa reversa (Martins e colaboradores, 2005), vigorexia (Lopez e Parro, 2010) ou ainda DISMUS (Sardinha, Oliveira e Araujo, 2008), e envolve uma preocupação com todas as partes do corpo não serem suficientemente musculosos e fortes (Camargo e colaboradores, 2008).

Sendo assim a DM é um transtorno com a somatoforma (Chosak e colaboradores, 2008), com foco na musculosidade (Pope e colaboradores, 2006). Sua incidência está aumentando tanto nos Estados Unidos como em outras regiões do mundo (Leone, Sedory e Gray, 2005).

E está se manifestando no comportamento dos indivíduos apresentando excessiva atenção à dieta e um prejuízo social (Chung, 2001). Levando indivíduos que apresentam DM a tornarem-se dependentes de esteroides anabólicos (Kanayama e colaboradores, 2010), a terem transtornos de humor e ansiedade.

A DM vem se manifestando de modo a ser uma consequência negativa do exercício físico (Chung, 2003).

Dos estudos analisados na tabela 1, 100% classificavam-se como experimental. Dos 12 estudos, 9 deles apresentaram homens como amostra (Lima, Moraes e Kirsten, 2010; Zepeda, Franco e Valdés, 2011; Behar e Molinari, 2010; Marfil e colaboradores, 2010; Ibarzábal e Tubio, 2008; Olivardia, Pope e Hudson, 2000; Cole e colaboradores, 2003; Choi, Pope e Olivardia, 2002; Mosley, 2009), e 3 apresentaram homens e mulheres como população (Hitzeroth e colaboradores, 2001; Azevedo e colaboradores, 2012; Azevedo e colaboradores, 2011).

Os objetivos dos estudos da tabela 1 eram: Investigar a prevalência de DM e sua relação com uso de suplementos ergogênicos; Investigar a presença de sintomas de DM e o estado nutricional; Investigar a prevalência de DM e sua relação com o uso de suplementos; Comparar comportamento alimentar e desportivo em praticantes de academia e estudantes de medicina não praticante bem como estimar a presença de DM; Determinar hábitos alimentares de homens com características de DM; Analisar a IC e o comportamento em fisiculturistas; Analisar as características da alimentação e consumo de

suplementos alimentares de quem tem DM; Estudo comparativo de um caso controle com 24 homens com DM e 30 levantadores de peso sem DM; Determinar se a sessão de sintomas da DM é induzida por uso de esteroides anabólicos andrógenos; Investigar a auto-percepção corporal em halterofilistas com DM e sem DM; Examinar se o crescimento do fisiculturismo está ligada a preocupação com IC.

Os estudos que constataram a prevalência de DM utilizaram diferentes instrumentos de avaliação, como: a muscle appearance satisfaction scale (MASS) (Lima, Moraes e Kirsten, 2010); Questionário de motivação para musculatura (MDS), (Zepeda, Franco e Valdés, 2011); SCID-I entrevista estruturada (Hitzeroth e colaboradores, 2010); Escala graduada de Hannover (EGH), (Behar e Molinari, 2010); Protocolo inventário de DM (MDI), (Marfil e colaboradores, 2010). Os 5 artigos apresentaram prevalências de DM, nos seguintes valores: 17,5%; 22%; 53,6%; 13,6% e 40% respectivamente.

Foi observada diversas mudanças de comportamento em quem apresentava DM, dentre elas a realização de dietas especiais hiperproteicas e hipolipídicas aliadas ao consumo de suplementos alimentares (Azevedo e colaboradores, 2011) bem como o aumento do consumo de proteínas, esteroides anabólicos, suplementos energéticos e proteicos a fim de melhorar a performance (Azevedo e colaboradores, 2012; Behar e Molinari, 2010, Zepeda, Franco e Valdés, 2011). Praticam atividade física por mais tempo (Zepeda, Franco e Valdés, 2011) além de fazer muito pouco exercício aeróbio e gastar mais tempo fazendo exercícios para aumentar a massa corporal (Cole e colaboradores, 2003).

Dentre os fatores psicológicos há um pensamento excessivo na sua musculatura e se evita lugares e pessoas por causa de sua

percepção corporal distorcida, bem como apresentam distúrbios de humor, transtornos de ansiedade e alimentares (Olivardia, Pope e Hudson, 2000).

Além disso, quem apresenta esse transtorno com a somatoforma têm alterações com a IC bem como o aumento da insatisfação com a mesma (Azevedo e colaboradores, 2012; Behar e Molinari, 2010; Olivardia, Pope e Hudson, 2000; Choi, Pope e Olivardia, 2002), sendo a ansiedade social um fator associado com a IC e ela resulta na alteração de dietas e no uso de esteroides (Ibarzábal e Tubino, 2008).

Observou-se também uma preocupação com a alimentação, e um desejo de aumentar a massa muscular e não ganhar gordura em quem apresentou DM (Behar e Molinari, 2010; Ibarzábal e Tubino, 2008; Azevedo e colaboradores, 2011; Choi, Pope e Olivardia, 2002).

Quanto ao consumo de suplementos alimentares ele também se dá por influência dos amigos, professores de educação física, familiares e comerciantes (Azevedo e colaboradores, 2011), e o uso de esteroides anabólicos andrógenos foi associado ao aumento de sintomas de DM (Cole e colaboradores, 2003). A mídia ajuda no aumento da incidência de DM (Azevedo e colaboradores, 2012), sendo a DM uma consequência negativa do exercício físico especialmente do treinamento com pesos (Choi, Pope e Olivardia, 2002) e os homens apresentam um maior risco de desenvolver DM, pois praticam musculação motivados pela aparência física a fim de aumentar sua massa muscular (Mosley, 2009). Aqueles com DM são significativamente mais propensos a ter TDC com base em preocupações excessivas com a musculatura (Hitzeroth e colaboradores, 2010), bem como apresenta comportamento psicopatológico grave (Olivardia, Pope e Hudson, 2000).

Revista Brasileira de Nutrição Esportiva

ISSN 1981-9927 *versão eletrônica*

Periódico do Instituto Brasileiro de Pesquisa e Ensino em Fisiologia do Exercício

www.ibpex.com.br / www.rbne.com.br

Tabela 1 - Estudos de campo

Autor	Objetivo/ Amostra (n, sexo e idade)	Duração e intervenção/ o que mediu	Resultado
Lima, Moraes e Kirsten (2010)	Objetivo – investigar a prevalência de DM e sua relação com uso de suplementos ergogênicos. Amostra – 23 homens desportistas de academia, idade de 18 a 35 anos.	Mediu - prevalência de DM: questionário aplicado com o protocolo MASS (muscle appearance satisfaction scale) - uso de suplementos: questionário	1- 17,4% apresentaram risco positivo para DM. 2- os que apresentavam DM 25% consumiam suplementos.
Zepeda, Franco e Valdés (2011)	Objetivo – investigar a presença de sintomas de DM e o estado nutricional Amostra – 100 homens praticantes de atividade física, idade de 18 a 38 anos.	Mediu - presença de sintomas de DM: MDS (motivação para musculatura). - hábitos alimentares: entrevista	1- 22% apresentaram sintoma de DM. 2- os que apresentavam DM apresentavam maior consumo protéico e consumo de suplementos.
Hltzeroth e colaboradores (2001)	Objetivo- reunir dados demográficos sobre DM. Amostra – 24 homens e 4 mulheres halterofilistas.	Mediu – - prevalência de DM: SCID-I e DSM-IV - dados demográficos: entrevista estruturada	1- 53,6% apresentaram critérios para DM. 2- não teve diferença nos dados demográficos.
Behar e Molinari (2010)	Objetivo – comparar comportamento alimentar e desportivo em praticantes de academia e estudantes de medicina não praticante e estimar a presença de DM. Amostra – homens sendo 88 praticantes de academia e 84 estudantes de medicina não praticante.	Mediu - prevalência de DM e comportamento alimentar e prática de atividade física: entrevista auto aplicada - percepção com IC: EGH (escala graduada de hannover).	1- 13,6% prevalência de DM no grupo praticante de atividade 2- não apresentou diferença na satisfação com a IC entre os grupos. 3- ocorreu em todos os grupos uma preocupação com os nutrientes da dieta.
Marfil e colaboradores (2010)	Objetivo - determinar hábitos alimentares de homens com características de DM. Amostra – 30 homens praticantes de musculação.	Mediu – questionário com o protocolo MDI (inventário de DM).	40% foram caracterizados com DM.
Azevedo e colaboradores (2012)	Objetivo – analisar aspectos socioculturais, psicológicos e uso de recursos ergogenicos relacionado à DM. Amostra – 20 indivíduos de ambos os sexos a partir de 18 anos.	Mediu - uso de anabolizante e recursos ergonênicos, rotina alimentar: questionário estruturado	1-DM associada ao sofrimento uso de esteróides anabólicos e suplementos alimentares.
Ibarzábal e Tubio (2008)	Objetivo- analisar a IC e o comportamento em fisiculturistas. Amostra- 218 homens sendo 68 sedentários, 71 fisiculturistas competidores e 79 não.	Mediu - variáveis sociais, autodescrição física: questionário - imagem corporal: BSQ	1- comportamento distintos em quem tinha DM e quem não tinha
Azevedo e colaboradores (2011)	Objetivo- analisar as características da alimentação e consumo de suplementos alimentares de quem tem DM. Amostra- 8 homens e 2 mulheres de 18 a 30 anos.	Mediu - alimentação e consumo de suplementos:entrevista - sintomas de DM: questionário	1- 67% realizavam dietas especiais. 2- modificações da dieta são associadas ao uso de suplementos.
Olivardia, Pope e Hudson (2000)	Objetivo- estudo comparativo de um caso controle com 24 homens com DM e 30 levantadores de peso sem DM. Amostra- 24 homens com DM e 30 levantadores de peso sem DM.	Mediu - medidas psicológicas: entrevista clínica - uso de esteróides e comportamento com o exercício: questionário	1- os homens com DM diferenciaram-se dos demais na insatisfação com a IC, atitudes alimentares, prevalência no uso de esteróides anabólicos, ansiedade.

Cole e colaboradores (2003)	Objetivo- determinar se a sessão de sintomas da DM é induzida por uso de esteróides anabólicos andrógenos. Amostra- 137 homens de 17 a 49 anos.	Mediu - utilização de esteróides anabólicos andrógenos: questionários anônimo e auto relato.	1- o uso de esteróides anabólicos andrógenos está associado ao aumento dos sintomas de DM.
Choi, Pope e Olivardia (2002)	Objetivo- investigar a auto-percepção corporal em halterofilistas com DM e sem DM. Amostra- 23 homens praticantes de musculação	Mediu - auto-percepção corporal: questionário MBSRQ	1- quem tem DM mostrou-se mais insatisfeito com sua IC, mostrou maior desejo de aumentar sua musculatura e diminuir o %de gordura.
Mosley (2009)	Objetivo- examinar se o crescimento do fisiculturismo está ligada a preocupação com IC. Amostra- 1 fisiculturista	Mediu - relato de uma pessoa	1- maior pode ser o risco de desenvolvimento de DM pelos praticantes serem motivados a pratica de musculação pela aparência física.

CONCLUSÃO

Observou-se que há prevalência elevadas de dismorfia muscular nos estudos encontrados. Bem como associação entre dismorfia muscular e utilização de recursos ergogênicos, alteração de dietas, bem como utilização de anabolizantes.

Este trabalho apresentou um numero restrito de estudos que buscavam investigar a dismorfia muscular, sendo importante destacar a escassez de estudos com este tipo de transtorno dismórfico corporal que permitam comparações de resultados. Isso sugere a necessidade de ampliar os estudos sobre este tema, a fim de identificar e compreender melhor a dismorfia muscular.

REFERÊNCIAS

- 1-Almeida, G. A. N.; Santos, J. E.; Pasian, S. R.; Loureiro, S. R. Percepção de Tamanho e Forma Corporal de Mulheres: estudo exploratório. *Psicologia em Estudo*. Maringá. Vol. 10. Núm. 1. p.27-35. 2005.
- 2-Amâncio, E. J.; Magalhães, C. C. P.; Santos, A. C. G.; Peluso, C. M.; Pires, M. F. C.; Pena-Dias, A. P. Tratamento do transtorno dismórfico corporal com venlafaxina: relato de caso. *Rev. Bras. Psiquiatr.* Vol. 24. Núm. 3. São Paulo. 2002.
- 3-Assunção, S. S. M. Dismorfia Muscular. *Rev. Bras. Psiquiatr.* Vol. 24. suppl. 3. São Paulo. 2002.
- 4-Azevedo, A. P.; Ferreira, A. C.; Silva, P. P.; Caminha, I. O.; Feitas, C. M. Dismorfia muscular: A busca pelo corpo hiper musculoso. *Motricidade*. Vol. 8. Núm. 1. p.53-66. 2012.
- 5-Azevedo, M. P.; Ferreira, A. C.; Silva, P. P.; Silva, E. A. C.; Caminha, I. C. Dismorfia Muscular: características alimentares e da suplementação. *ConScientiae*. Vol. 10. Núm. 1. p.129-137. 2011.
- 6-Behar, R.; Molinari, D. Dismorfia Muscular, Imagen Corporal y Conductas Alimentarias en dos Poblaciones Masculinas. *Rev Med Chile*. Vol. 138. p.1386-1394. 2010.
- 7-Blowers, L. C.; Loxton, N. J.; Grandy-Flessner, M. G.; Occhipinti, S.; Dawe, S. The relationship between sociocultural pressure to be thin and body dissatisfaction in preadolescent girls. *Eating Behaviors*. Vol. 4. p.229-244. 2003.
- 8-Bosi, M. L. M.; Luiz, R. R.; Morgado, C. M. C.; Costa, M. L. S.; Carvalho, R. J. Autopercepção da imagem corporal entre estudantes de nutrição: um estudo no município do Rio de Janeiro. *J Bras Psiquiatr.* Vol. 55. Núm. 2. p.108-113. 2006.
- 9-Buhlmann, U.; Marques, L. M.; Wihelm, S. Traumatic experiences in individuals with body dysmorphic disorder. *Jornal of nervous and mental disease*. 2012. Disponível: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22210370>

Revista Brasileira de Nutrição Esportiva

ISSN 1981-9927 *versão eletrônica*

Periódico do Instituto Brasileiro de Pesquisa e Ensino em Fisiologia do Exercício

www.ibpex.com.br / www.rbne.com.br

- 10-Camargo, T. P. P.; Costa, S. P. V.; Uzunian, L. G.; Viebig, R. F. Vigorexia: revisão dos aspectos atuais deste distúrbio de imagem corporal. *Rev. bras. psicol. Esporte*. Vol. 2. Núm. 1. São Paulo. 2008.
- 11-Cash, T. F.; Pruzinsky, T.; Grazer, F. M.; Sorensen, C. L. M. A. Body images: development, deviance and change. New York: The Guilford Press. 1990. Disponível: http://journals.lww.com/plasreconsurg/Citation/1991/08000/Body_Images_Development,_Deviance,_and_Change.41.aspx
- 12-Cole, J. C.; Smith, R.; Halford, J. C. G.; Wagstaff, G. F. A preliminary investigation into the relationship between anabolic-androgenic steroid use and the symptoms of reverse anorexia in both current and ex-users. *Psychopharmacology*. Vol. 166. p.424-429. 2003. Disponível: <http://www.springerlink.com/content/p01v0hl8vncm4ykj/>
- 13-Choi, P. Y. L.; Pope, H. G.; Olivardia, R. Muscle Dysmorphia: a new syndrome in weightlifters. *Br J Sports Med*, 2002. Disponível: <http://bjsm.bmj.com/content/36/5/375.full.pdf+html>
- 14-Chosak, A.; Marques, L.; Greenberg, J. L.; Jenike, E.; Dougherty, D. D.; Wilhelm, S. Body dysmorphic disorder and obsessive-compulsive disorder: similarities, differences and the classification debate. *Expert Rev Neurother*. 2008. Disponível: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18671665>
- 15-Chung, B. Muscle Dysmorphia: A Critical Review of the Proposed Criteria. *Perspectives in Biology and Medicine* 2001. Disponível: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11600802>
- 16-Chung, B. Muscle Dysmorphia in Weightlifters. *British Journal Sports Medicine*, 2003. Disponível: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1724648/pdf/v037p00280a.pdf>
- 17-Coelho, E. J. N.; Fagundes, T. F. Imagem Corporal de Mulheres de Diferentes Classes Econômicas. *Motriz*. Rio Claro. Vol. 13. Núm. 2. p.37-43. 2007.
- 18-Damasceno, V. O.; Lima, J. R. P.; Vianna, J. M.; Vianna, V. R. Á.; Novaes, J. S. Tipo Físico Ideal e Satisfação com a Imagem Corporal de Praticantes de Caminhada. *Revista Brasileira Medicina do Esporte*. Vol. 11. Núm. 3. 2005.
- 19-Derenne, J. L.; Beresin, E. V. Body Image, Media, and Eating Disorders. *Academic Psychiatry*. Academic Psychiatry, 2006. Disponível: <http://ap.psychiatryonline.org/article.aspx?articleid=50181>
- 20-Ferreira, A.; Bergamin, R. A.; Gonzaga, T. L. Correlação entre Medidas Antropométricas e Aceitação Pessoal da Imagem Corporal em Bailarinas de Dança Moderna. *Movimento e Percepção, Espírito Santo do Pinhal*. Vol. 9. Núm. 12. 2008.
- 21-Hitzerpeth, V.; Wesswls, C.; Zungu-Dirwayi, N.; Oosthuizen, P.; Stein, D. J. Muscle Dysmorphia: a south African sample. *Psych Clin Neurosci*. Vol. 55. p.521-523. 2001. Disponível: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1046/j.1440-1819.2001.00899.x/pdf>
- 22-Ibarzábal, F. A.; Tubío, J. C. C. Imagen Corporal en Varones Fisiculturistas. *Acta Colombiana de Psicología*. Vol. 11. Núm. 1. p.75-88. 2008. Disponível: http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/html/798/79811108/79811108_1.html
- 23-Izgiç, F.; Akyuz, G.; Dogan, O.; Kugu, N. Social Phobia Among University Students and Its Relation to Self-Esteem and Body Image. *Can. Psychiatry*, 2004. Disponível: <http://www1.cpa-apc.org:8080/Publications/Archives/CJP/2004/september/izgic.asp?ref=http://klipyeri.com>
- 24-Kanayama, G.; Brower, K. J.; Wood, R. I.; Hudson, J. I.; Pope, H. G. Jr. Treatment of anabolic-androgenic steroid dependence: Emerging evidence and its implications. *Drug and Alcohol Dependence*. 2010. Disponível: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20188494>
- 25-Leit, R. A.; Gray, J. J.; Pope, H. G. Jr. The media's representation of the ideal male body: a cause for muscle dysmorphia? *The International Journal of Eating Disorders*. 2002.

Revista Brasileira de Nutrição Esportiva

ISSN 1981-9927 *versão eletrônica*

Periódico do Instituto Brasileiro de Pesquisa e Ensino em Fisiologia do Exercício

www.ibpex.com.br / www.rbne.com.br

Disponível:

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11920996>

26-Leone, J. E.; Sedory, E. J.; Gray, K. A. Recognition and treatment of muscle dysmorphia and related body image disorders. *Journal of Athletic Training*, 2005.

Disponível:

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16404458>

27-Liberali, R. Metodologia Científica Prática: um saber-fazer competente da saúde à educação. 2ª edição. rev ampl. Florianópolis. Postmix. 2011. 206p.

28-Lima, L. D.; Moraes, Cristina M. B.; Kirsten, V. R. Dismorfia Muscular e o Uso de Suplementos Ergogenicos em Desportistas. *Rev Bras Med Esporte*. Vol. 16. Núm. 6. 2010.

29-Lopez, C.; Parro, I. Apromacion Teórica a uma de lãs Afecciones Psicopatologicas de S.XXI: la vigorexia. *Ini Inv*, 5: r2, 2010.

Disponível:

<http://revistaselectronicas.ujaen.es/index.php/ininv/article/view/421/385>

30-Marques, L.; Weingarden, H. M.; Leblanc, N. J.; Wilhelm, S. Treatment utilization and barriers to treatment engagement among people with body dysmorphic symptoms. *Journal of Psychosomatic Research*. 2011.

Disponível:

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21334500>

31-Martins, C. M.; Carijó, F. H.; Almeida, M. C.; Silveira, M.; Mirailh, M. X. N.; Peixoto, M. M.; Martins, R.; Ramalho, T. M.; Sholl-Franco, A. Efeitos Psicológicos do Uso de Anabolizantes. *Ciências e Cognição*, 2005.

32-Marfil, B.; Cruz, B.; Vázquez, A.; Baile, A. Hábitos Alimentarios de Hombres con Características de Dismorfia Muscular. *Rev Salud Pública Nutr*. Vol. 11. p.1-13. 2010.

Disponível:

<http://www.respyn.uanl.mx/xi/4/articulos/dismorfia.htm>

33-Melin, P.; Araújo, A. M. Transtornos alimentares em Homens: um desafio diagnóstico. *Rev Bras Psiquiatr*. Vol. 24. Supl III. p.73-76. 2002.

34-Monteiro, A. C. Espelho, espelho meu...: percepção corporal e categorização nosográfica no transtorno dismórfico corporal. 2003. Dissertação de Mestrado em Saúde Pública. Escola Nacional de Saúde Pública da Fundação Oswaldo Cruz. Rio de Janeiro. Fiocruz. 2003.

35-Moriyama, J. S.; Amaral, V. L. A. Transtorno Dismórfico Corporal sob a Perspectiva da Análise do Comportamento. *Rev. Bras. de Ter. Comp. Cogn*. Vol. IX. Núm. 1. 11-25. 2007.

36-Mosley, P. E. Bigorexia: Bodybuilding and Muscle Dysmorphia. *Eur. Eat. Disorders Ver*. Vol. 17. p.191-198. 2009.

37-Mota, C. G.; Aguiar, E. F. Dismorfia Muscular: uma nova síndrome em praticantes de musculação. *Revista Brasileira de Ciências da Saúde*. ano 9. Núm. 27. 2011. Disponível: http://seer.uscs.edu.br/index.php/revista_ciencias_saude/article/view/1340/986

38-Murray, S. B.; Rieger, E.; Touyz, S. W.; García, Y. G. Muscle Dysmorphia and the DSM-V Conundrum: Where Does It Belong? A Review Paper. *International Journal of Eating Disorders*, 2010. Disponível: <http://web.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=797d4c95-d147-4d03-bd57-27b702b62472%40sessionmgr11&vid=1&hid=24>

39-Olivardia, R.; Pope, H.; Hudson, J. I. Muscle Dysmorphia in Male Weightlifters: a case-control study. *Am J Psychiatry*. Vol. 157. Núm. 8. 2000. Disponível: <http://ajp.psychiatryonline.org/article.aspx?articleid=174271>

40-Oliveira, A. J.; Araújo, C. G. S. Proposição de um critério antropométrico para suspeita diagnóstica de dismorfia muscular. *Rev Bras Med Esporte*. Vol. 10. Núm. 3. 2004.

41-Pimenta, A. M.; Villegas, A. S.; Rastrollo, M. B.; López, C. N.; Gonzáles, M. M. Relationship Between Body Image Disturbance and Incidence of Depression: the sun prospective cohort. *BioMed Central*. 2009. Disponível: <http://www.biomedcentral.com/1471-2458/9/1>

Revista Brasileira de Nutrição Esportiva

ISSN 1981-9927 *versão eletrônica*

Periódico do Instituto Brasileiro de Pesquisa e Ensino em Fisiologia do Exercício

www.ibpex.com.br / www.rbne.com.br

42-Pinheiro, A. P.; Giugliani, E. R. J. Boody Dissatisfaction in Brazilian Schoolchildren: prevalence and associated factors. *Revista Saúde Pública*. 2006.

43-Pope, H. G. J.; Kartz, D. L.; Hudson, J. I. Anorexia nervosa and "reverse anorexia" among 108 male bodybuilders. *Comp Psychiatry*. Vol. 34. p.406-409. 1993. Disponível: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0010440X9390066D>

44-Pope, C. G.; Pope, H. G.; Menard, W.; Fay, C.; Olivardia, R.; Philips, K. A. Clinical features of muscle dysmorphia among males with body dysmorphic disorder. *Body Image*, 2006. Disponível: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17075613>

45-Quadros, T. M. B.; Gordia, A. P.; Silva, D. A. S.; Ferrari, E. P.; Petroski, É. L. Imagem Corporal em Universitários: associação com estado nutricional. *Motriz*. Rio Claro. Vol .16. Núm. 1. p.78-85. 2010.

46-Sardinha, A.; Oliveira, A. J.; Araújo, C. G. S. Dismorfia Muscular: análise comparativa entre um critério antropométrico e um instrumento psicológico. *Rev Bras Med Esporte*. Vol. 14. Núm .4. 2008.

47-Schilder, P. A Imagem do Corpo: as energias construtivas da psique. São Paulo. Martins Fontes. 1999.

48-Silva, P. N. G.; Gomes, E. S. L. Eternamente Jovem: corpo malhado, ficção televisual e imaginário. *Pensar a Prática* 11/2. p.197-201. 2008.

49-Torres, A. R.; Ferrão, Y. A.; Miguel, E. C. Transtorno dismórfico corporal: uma expressão alternativa do transtorno obsessivo-compulsivo? *Revista Brasileira de Psiquiatria*. Vol. 27. Núm. 2. p.95-96. 2005.

50-Veggi, A. B.; Lopes, C. S.; Faerstein, E.; Sichieri, R. Índice de massa corporal, percepção do peso corporal e transtornos mentais comuns entre funcionários de uma universidade no Rio de Janeiro. *Rev Bras de Psiquiatria*. Vol. 26. Núm. 4. 2004.

51-Vinkers, D. J.; Vanrood, Y. R.; Vanderwee, N. C. A. Prevalentie en Comorbiditeit van de Stoornis in de Lichaamsbeleving bij Poliklinische Psychiatrische Patiënten. *Tijdschrift voor Psychiatrie*. Vol. 50. Núm. 9. p.559-565. 2008. Disponível: http://www.tijdschriftvoorpsychiatrie.nl/assets/articles/articles_1793pdf.pdf

52-Zepeda, E.; Franco, K.; Valdés, E. Estado Nutricional y Sintomatología de Dismorfia Muscular em Varones Usuarios de Gimnasio. *Rev Chil Nutr*. Vol. 38. Núm. 3. 2011.

Recebido para publicação em 04/12/2012

Aceito em 29/12/2012